

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. Mai 2004 (21.05.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/041643 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B65B 51/10,
B29C 65/18, H05B 3/26

(72) Erfinder; und

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/012438

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DONGES, Hans-Gün-
ter [DE/DE]; Bergstr. 7, 35080 Bad Endbach-Bottenhorn
(DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
6. November 2003 (06.11.2003)

(74) Anwalt: WOLFF, Felix; Kutzenberger & Wolff, Theodor-
Heuss-Ring 23, 50668 Köln (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

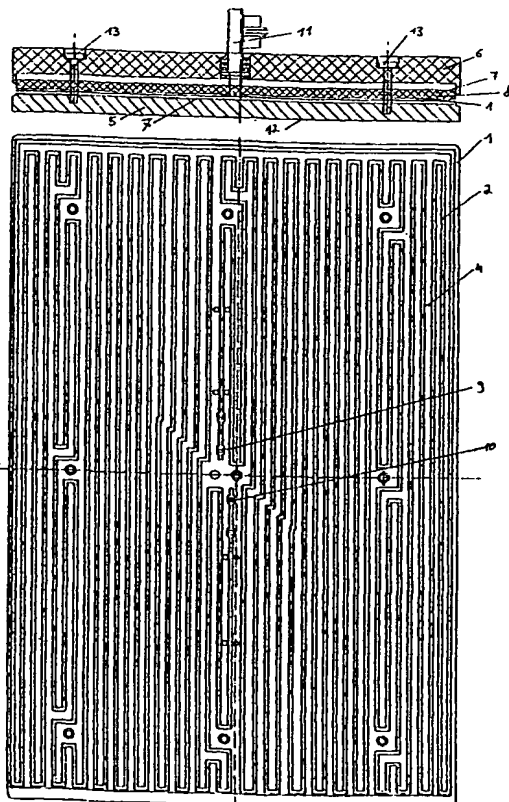
(30) Angaben zur Priorität:
102 52 019.4 6. November 2002 (06.11.2002) DE

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,
CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL,
PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: RESISTANCE HEATING

(54) Bezeichnung: WIDERSTANDSHEIZUNG



(57) **Abstract:** The invention relates to a tool for a packing machine which contains a heating element in the form of a first moulded body, preferably in the form of a plate which comprises at least one conductive connecting element having a certain length. Said invention also relates to a method for heating the inventive tools or sheets in a deep forming or sealing unit of said packing machine.

(57) **Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung betrifft ein Werkzeug in einer Verpackungsmaschine, das als Heizelement einen ersten Formkörper (1), vorzugsweise eine Platte, mit mindestens einem elektrisch leitenden Steg (2) beliebiger Länge aufweist. Des weiteren betrifft die vorliegende Erfindung ein Verfahren zum Erwärmen der Werkzeuge oder der Folie in einer Tiefzieh- oder Siegelstation einer Verpackungsmaschine.

WO 2004/041643 A3